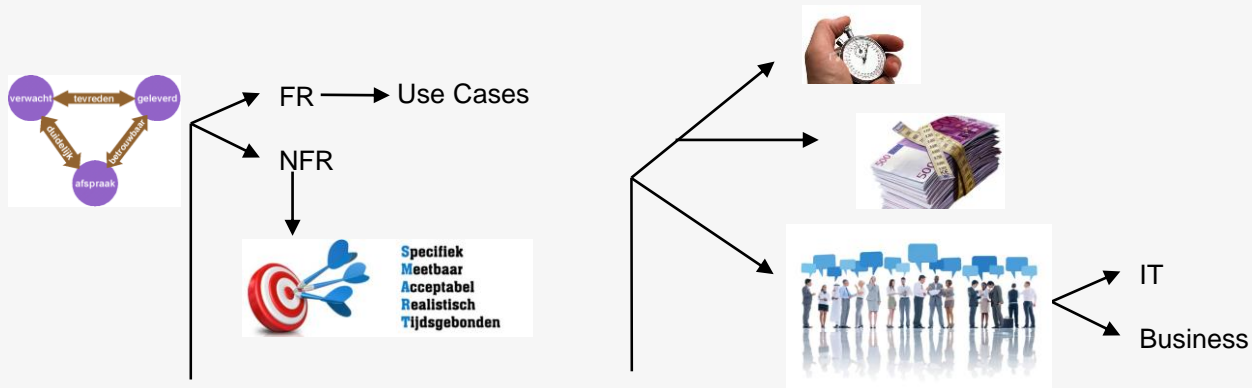


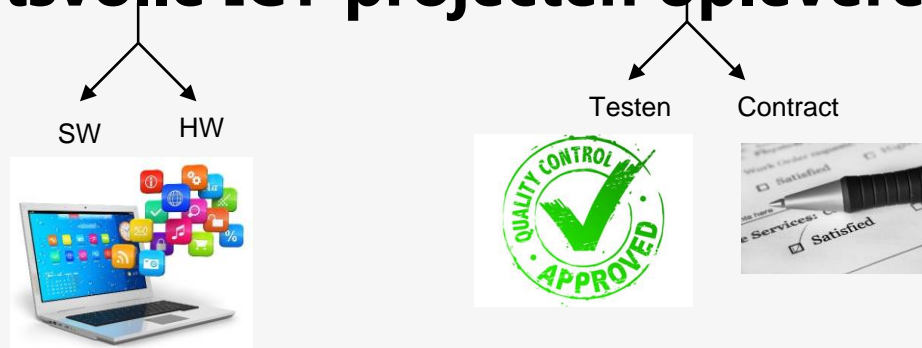
Analyse I- Analyse II – Analyse III

Agile werken: Scrum & Kanban

Kwaliteitsvolle ICT projecten opleveren



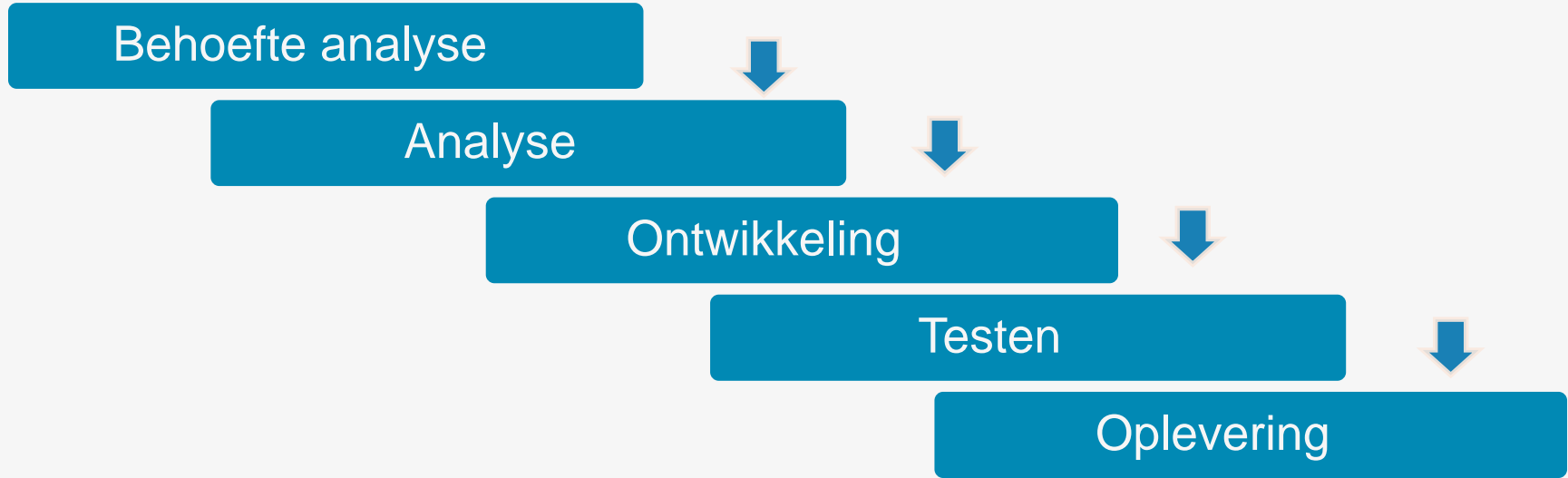
Kwaliteitsvolle ICT projecten opleveren



Ontwikkelstrategieën

- Inleiding
 - Waterfall
 - Agile
- Scrum
- Kanban

Waterval



Wat is Agile?

- Een filosofie
- Een mentaliteitswijziging (van Command&Control naar Collaboration)
- Geschiedenis
 - Reactie op waterval
 - Gebaseerd op Agile Manifesto

Het Agile Manifesto (2001)

Belangrijker

Belangrijk

Individuen en interacties

Processen en tools

Werkende software

Uitgebreide documentatie

Samenwerking met de klant

Contract onderhandelingen

Antwoorden op wijzigingen

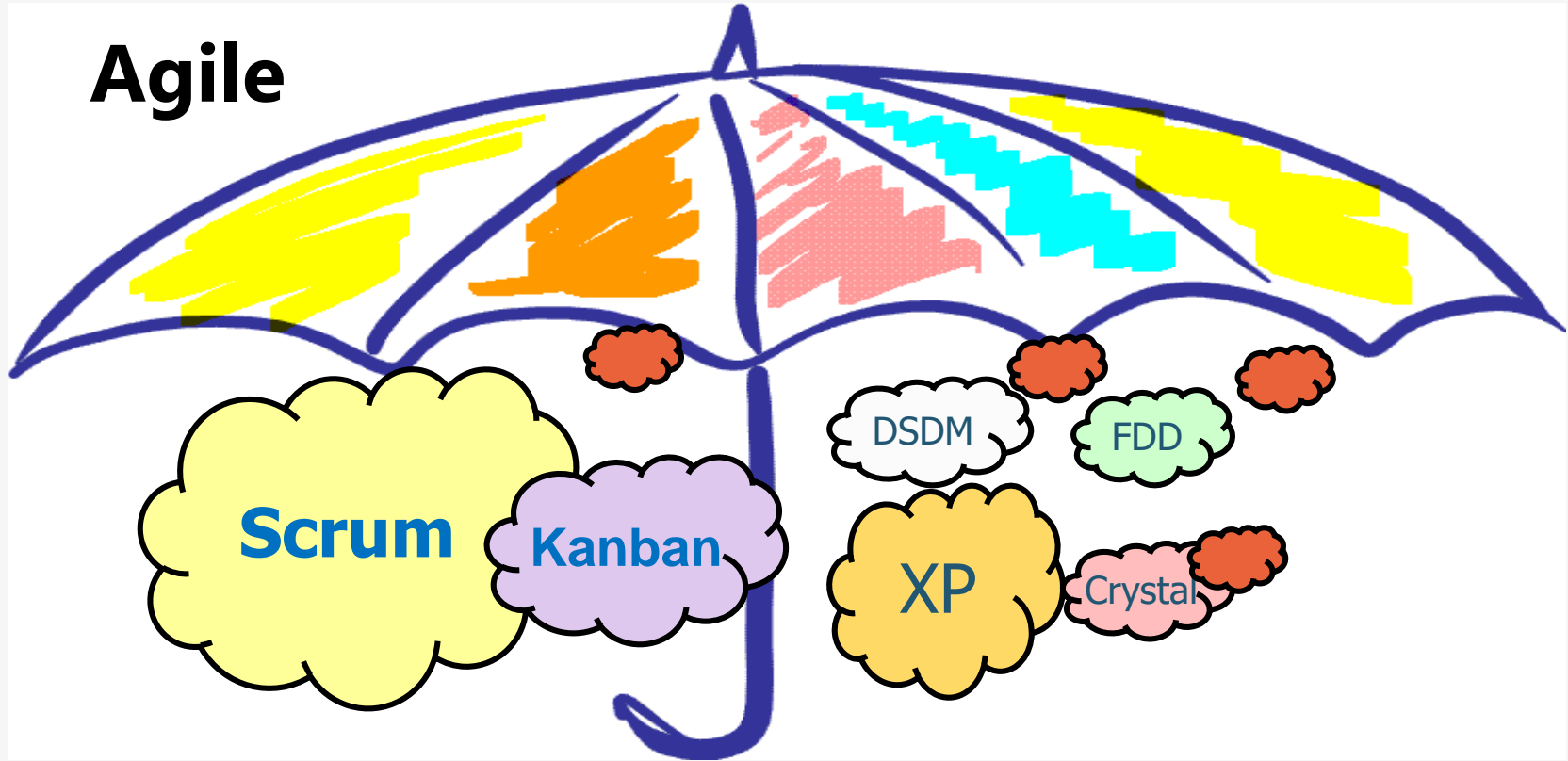
Volgen van een plan

Principes achter het Agile Manifesto

- Hoogste prioriteit: klant tevreden
- Verwelkom wijzigingen
- Lever geregeld werkende software op
- Business en ontwikkelaars werken dagelijks samen
- Bouw producten rond gemotiveerde individuen
- "Face-to-face" communicatie binnen team
- Werkende software is de eerste meting van voortgang
- Eenvoud is essentieel
- Zelf organiserende teams
- Zelf bespiegelende teams



Agile



Sources:

3rd Annual "State of Agile Development" Survey June-July 2008

- 3061 respondents
- 80 countries

**HO
GENT**

Scrum

**HO
GENT**

Wat is Scrum?

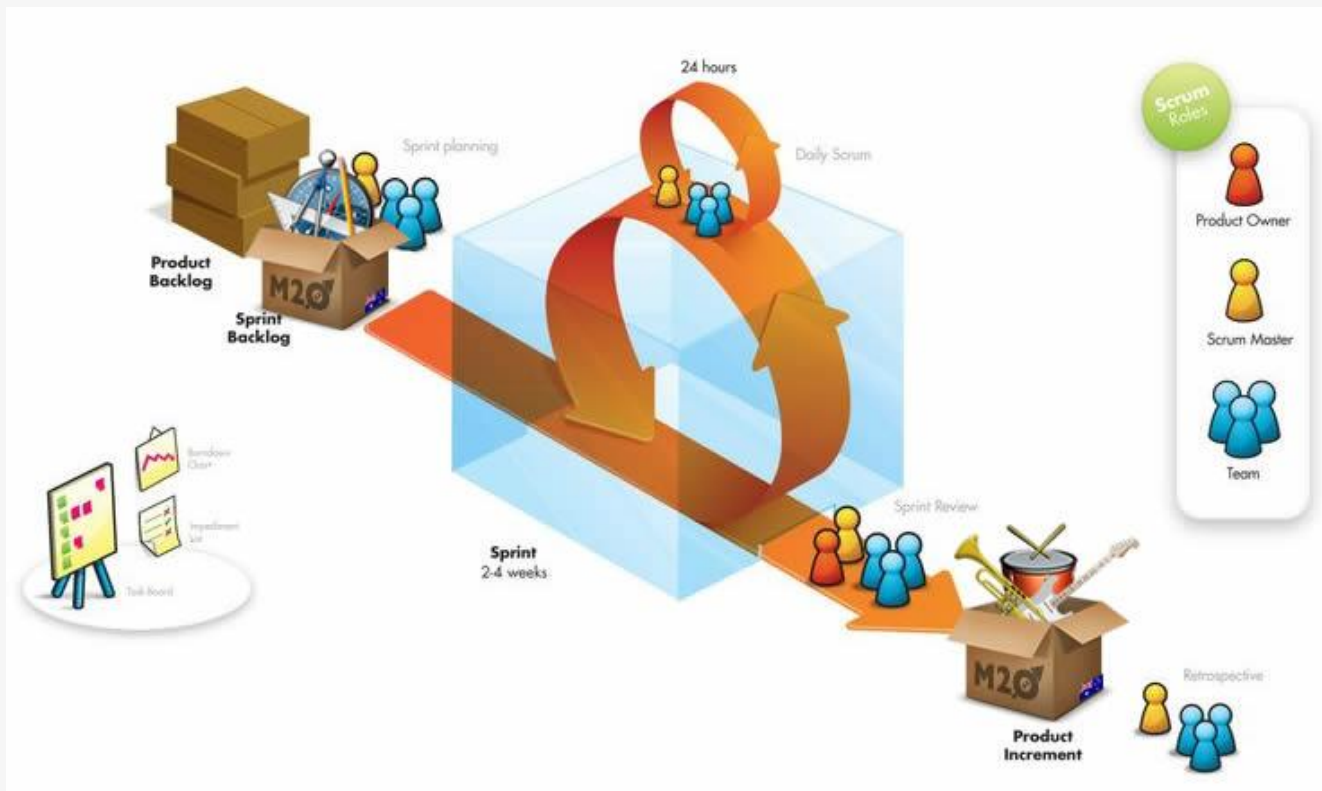
- Scrum is geen...
 - ...methodologie
 - ...afgebakend en vast proces
 - ...set van procedures
- Scrum is open framework met eenvoudig regels
- Regels gebaseerd op CAS
 - Complex Adaptieve Systemen (vb. school vissen)
 - Doel: CAS evolueren naar intelligentie
- Iteratief en incrementeel
 - Iteratief = het zal niet allemaal vanaf de eerste keer correct zijn
 - Incrementeel = verticaal in plaats van horizontaal bouwen

Scrum regels

- Werken in **gesloten iteraties** (geen scopewijzigingen)
- Elke iteratie **productiewaardige software**
- **Zelforganiserende** en **zelfre**ams
- Alles is **geprioritiseerd**

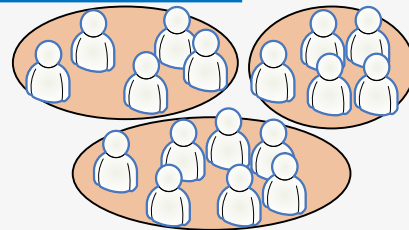


Scrum

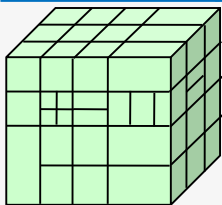


Scrum in een notedop

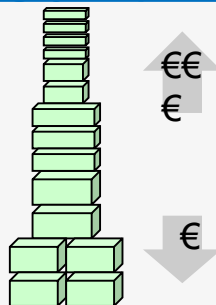
Werk in teams



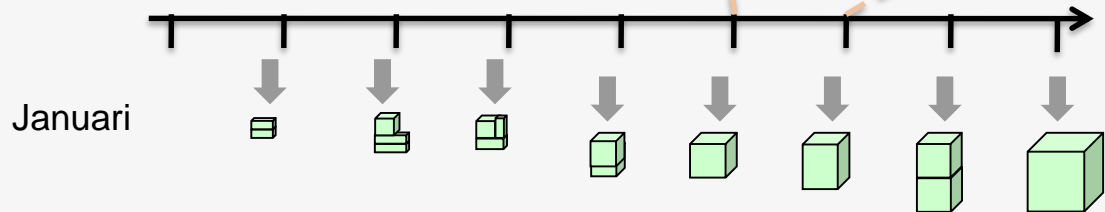
Verdeel de opdracht



Belangrijke opdrachten (€) eerst

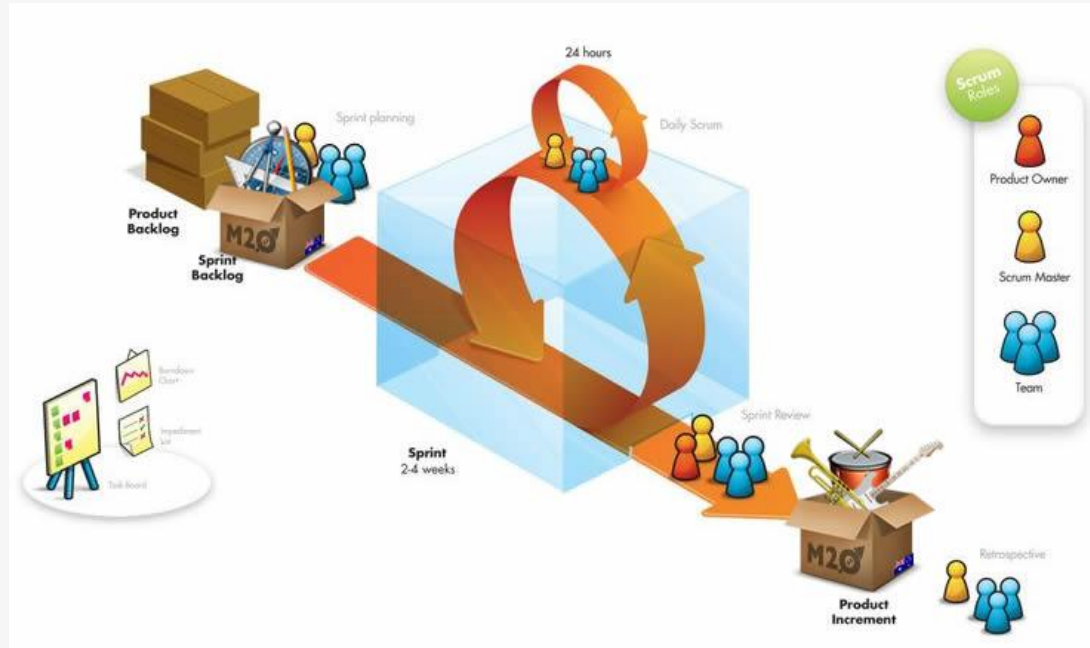


Bepaal de mijlpalen (sprint)



Scrum

- Rollen



Rollen: Product-eigenaar

- Vertegenwoordigt de belanghebbende partijen
 - Klant, eindgebruiker, ...
- Eén stem, liefst één persoon
- Bepaalt
 - wat er gebouwd moet worden
 - wat prioritair is
- Product-eigenaar doet commitment om het team met rust te laten tijdens sprint

Rollen: Scrum-master

- Bewaakt het proces
 - Scrumconcepten toepassen
 - Kwaliteitscontrole


Rollen: Scrum-master

- Bewaakt het proces
 - Scrumconcepten toepassen
 - Kwaliteitscontrole

- Zelforganiserende en zelfreflecterende teams
- Werken in gesloten iteraties (geen scopewijzigingen)
- Elke sprint productiewaardige software
- Alles is geprioritiseerd

Rollen: Scrum-master

- Bewaakt het proces
 - Scrumconcepten toepassen
 - Kwaliteitscontrole




- Verantwoordelijk voor softwarekwaliteit (Bugs zijn niet normaal)

- Efficiëntie ~ kwaliteit (Bewaakt grenzen: tijd, krijtlijnen, scope)

Rollen: Scrum-master

- Bewaakt het proces
 - Scrumconcepten toepassen
 - Kwaliteitscontrole
- Zorgt voor continuous improvement

- 
- Alles in vraag te stellen
 - Mensen uit te dagen
 - Niet zelf met oplossingen te komen
 - Eerst: brandjes blussen
 - Later structureel verbeteren

Wat doet de Scrum-master niet?

- Taken bepalen
- Taken toewijzen
- Prioriteiten bepalen
- Schattingen bepalen
- Problemen oplossen
- Verantwoordelijkheid nemen of ontvangen

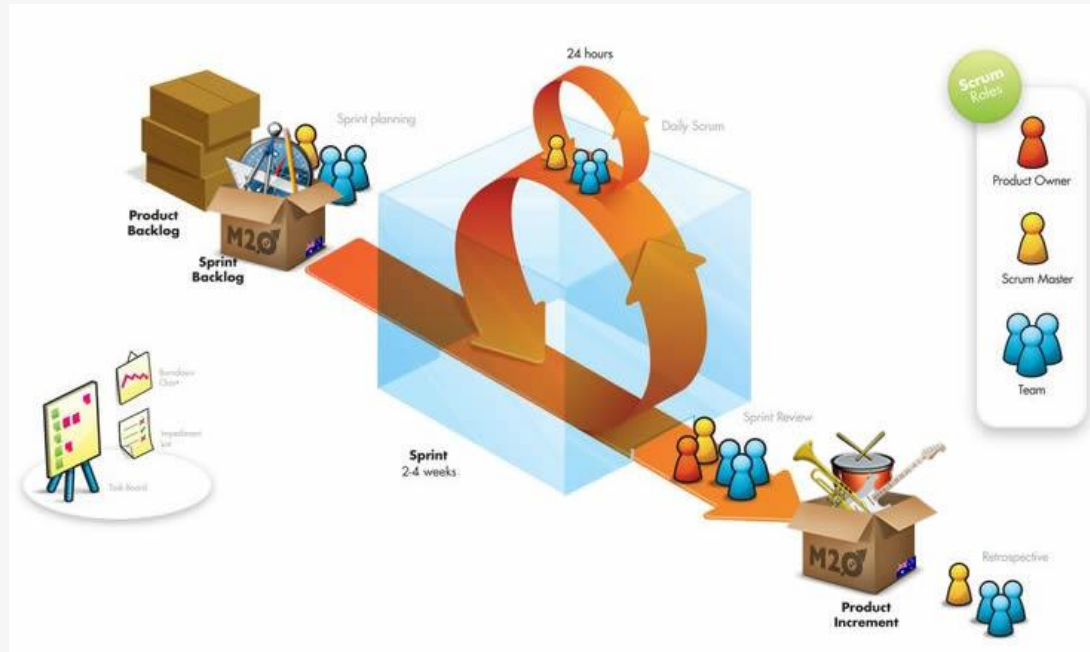
Wie doet dit wel?

Rollen: Team

- Typisch 5 à 9 mensen
 - Hoe meer mensen hoe groter de communicatie overhead
 - Indien groter team nodig; werken met meerdere teams
- Leden zouden full-time aan het project moeten werken
 - Uitzonderingen kunnen bestaan bij ondersteunende functies (vb. systeembeheerders, ...)
- Teams zijn zelforganiserend
 - Leden brengen elk hun eigen achtergrond aan, maar zijn multidisciplinair, delen hun kennis en werken mee aan domeinen waar zij geen specialist op zijn

Scrum

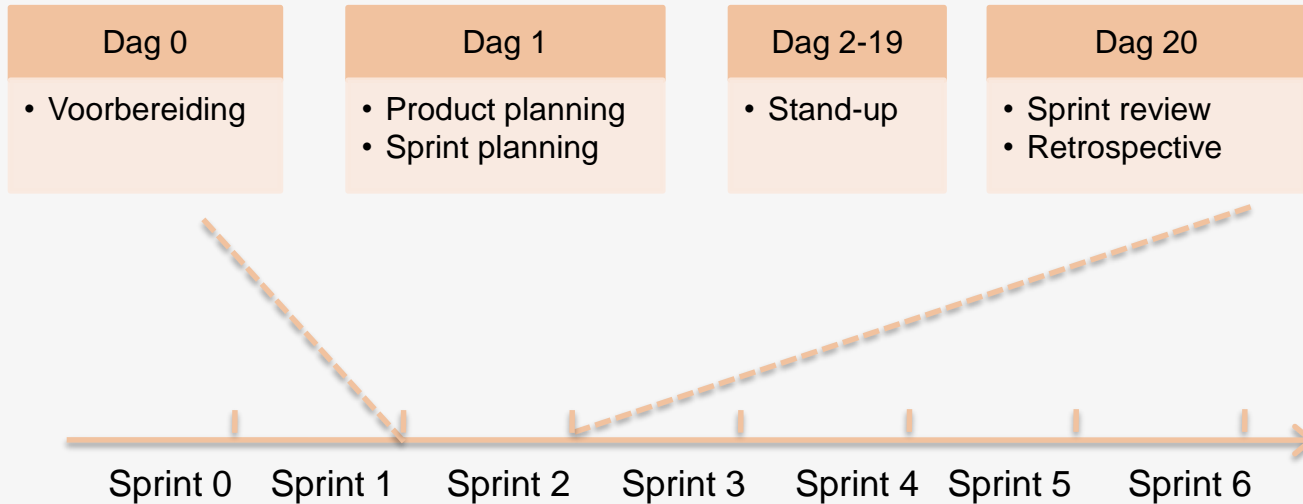
- Overlegmomenten



Wat is een sprint?

- Scrum projecten worden uitgevoerd in een aantal “sprints”
 - Analooq aan XP iteraties
- Doel = twee/drie weken
 - Een constante duur leidt tot een beter ritme
- Product wordt ontworpen, geschreven en getest tijdens de sprint

Overzicht van een sprint



Vorbereiding sprint

- Aantal features of taken worden opgemaakt door Product-eigenaar en de klant
- Oplijsting in een document ([product backlog](#))
- [Uniek geprioritiseerd](#) (dus niet in blokken)

Sprint planning deel 1

- Ruwe inschatting van aantal items dat opgenomen zal worden tijdens volgende sprint
- Inschatting door team, niet door Product-eigenaar
- Product-eigenaar kan antwoorden op alle vragen van het team
 - Indien niet mogelijk => team neemt item niet op
- (Bepalen van een sprintdoel)

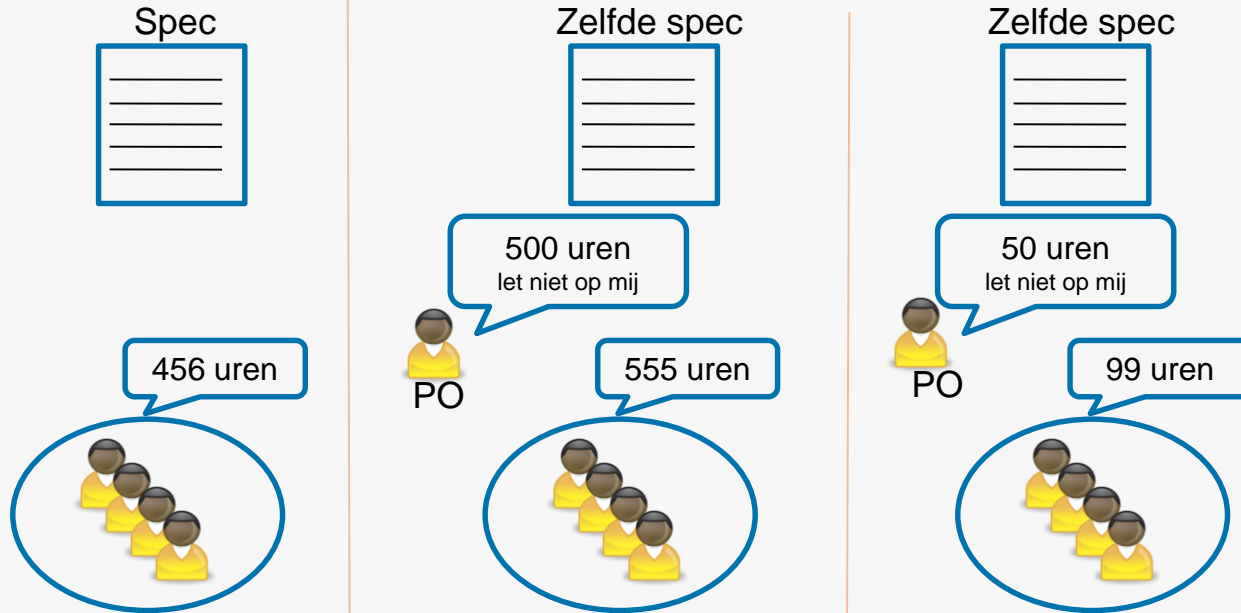
Sprint planning deel 2

- Backlog items worden opgesplitst door team
- Team is zelf-organiserend rond hoe het sprintdoel te bereiken
- Geen managers
 - Manager kent geen taken toe aan individuen
 - Managers maken geen beslissingen voor het team
- Sprint Backlog wordt gemaakt
 - Taken van 4-16 uur
- (Bepalen van een sprintdoel)

Schattingen

- Planning poker
- Uren of punten?
 - Sprint schatting en/of nieuwe teams: uren
 - Backlog schatting: punten
- Door mensen die het werk zullen gaan doen
 - Niet door de mensen die het werk geven
 - Opgelet voor **anchoring**!
- Liefst verbale communicatie in plaats van gedetailleerde neergeschreven specificaties

Anchoring



Stand-up

- Parameters
 - Dagelijks
 - 15 minuten
 - Stand-up = rechtstaan !
 - Niet om problemen op te lossen
- Drie vragen (rond het bord?)
 - Wat deed je gisteren?
 - Wat ga je vandaag doen?
 - Welke obstakels liggen in je weg?



Stand-up

- Waarom dagelijks?
 - “Hoe kan een project een jaar te laat zijn?”
 - “Een dag per keer.” (Fred Brooks, The Mythical Man-Month)
- Kan Stand-up vervangen worden door status rapporten via mail?
 - **Neen**
 - Volledig team ziet elke dag volledig beeld
 - Creëer sociale druk: doen wat je zegt
 - Wanneer mensen niet elkaar face-to-face zien, zullen ze hun problemen op elkaar projecteren

Demo/sprint review

- Team stelt voor wat het bereikt heeft gedurende sprint: **potentieel productie-waardige software**
- Typisch **een demo** van het product of van de onderliggende architectuur
- **Informeel**
 - 2-uur voorbereidingstijd
- **Deelnemers**
 - Klanten
 - Management
 - Product-Eigenaars
- **Waarom demo?**

Demo/sprint review

- Hoe valideren?
 - Door testen opgesteld tijdens product planning
- Wat is af?
 - 0 known defects!
 - Geef nooit toe op kwaliteit
 - Klaar voor IT of klaar voor Business?

Retrospective

- Deelnemers
 - Team
 - Scrum Master
 - Product-eigenaar (optioneel)
- Vragen
 - Wat ging goed gedurende de laatste sprint?
 - Wat kan verbeteren in de volgende sprint?
- Resultaat
 - Altijd acties bepalen
 - Indien invloed op Product-eigenaar, toevoegen aan Product Backlog
 - Opgelet: moeten business value hebben

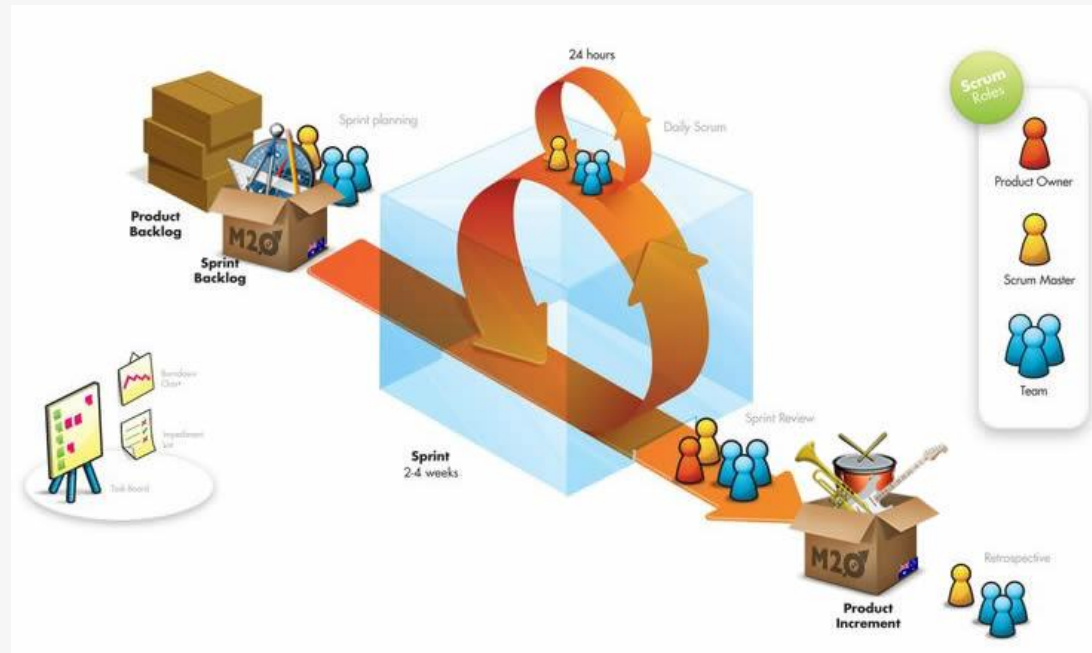
Retrospective: tips

- Geen beschuldigingen!
- Gebruik nooit het woord: "JIJ"
- Gebruik een "spreekstok"



Scrum

- Documenten



Documenten

- Scrum heeft heel weinig documenten
 - Product Backlog
 - Sprint Backlog
 - Burndown Statistieken
- Kan gebeuren door een Excel spreadsheet
- Meer geavanceerde / ingewikkelde tools bestaan
 - Mingle
 - Conchango (Scrum for Team Foundation Server)
 - Trello
 - Scrumwise
 - Jira
 - Version One

Backlog

- Een lijst van **al het gewenste werk** van het project
 - Meestal een combinatie van
 - story-based werk ("laat gebruiker zoeken en vervangen")
 - task-based werk ("verbeter exception handling")
- Lijst wordt **geprioritiseerd door Product-eigenaar**
 - Typisch een Product Manager, Marketing, Interne klant, enz.

Backlog

	A	B	C	D	E	F	G
	Prioriteit #	Beschrijving	Origineel Geschatte Punten	Toestand	Sprint #	Budget opgebruikt	Dependencie
1							
2	10	RIE - Algemeen niveau	120	Afgewerkt	1		analyse validation
3	20	RIE - Arbeidsplaatsen	20	Openstaand			
4	30	RIE - Sectoren	24	Afgewerkt	2		
5	40	RIE - Activiteiten	32	Afgewerkt	2		
6	50	RIE - Werkposten	34	Toegezegd	3		
7	60	BB - Registratie van prestaties		Openstaand			
8	70	RIE - Profielen	66	Toegezegd	3		
9	80	BB - Preventieplan klant		Openstaand			
10	90	BB - Opvolging door lijnverantwoordelijke		Openstaand			
11	100	RIE - Risico evaluatie	14	Toegezegd	3		
12	110	BB - Keuze Werkgever, CRUD bedrijfsbezoeken, importeren data WA's uit MISI	18	Toegezegd	3		
13	120	RIE - Beheer Standaard WA's, Activiteiten, Werkposten, Profielen, Arbeidsplaatsen	75	Openstaand			
14	130	RIE - Begeleiding via Standaard WA's	100	Openstaand			
15	140	RIE - Rapportering	150	Openstaand			
16	150	BB - Werkgever details uit MISI		Openstaand			
17	160	BB - Werknemers uit MISI		Openstaand			
18	170	BB - Gids of A4-tje		Openstaand			
19	180	RIE - Profielmatrix		Openstaand			
20	190	BB - Communicatie met Jaws MO		Openstaand			
21	200	BB - Melding NMP aan RCR		Openstaand			
22	210	BB - Input voor dataverwerking O&O		Openstaand			
23	220	BB - link met KennisMgt		Openstaand			
24	230	BB - Planning welzijnsbezoeken via Kalender		Openstaand			
25	240	BB - Gericht competence Mgt via competentiefiche		Openstaand			

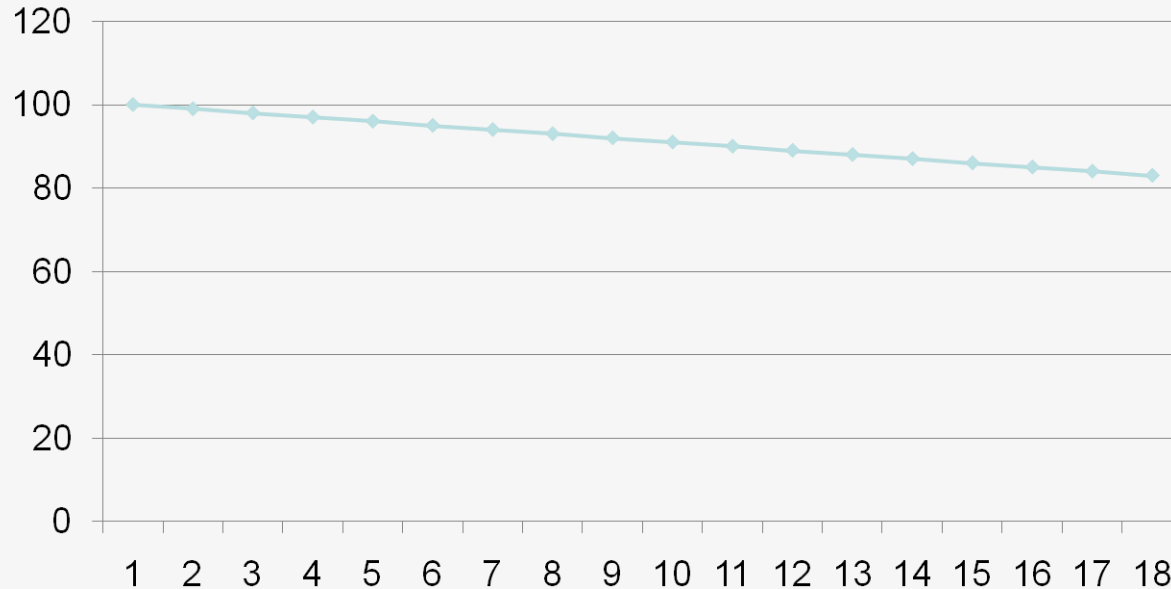
Sprint backlog

- Werkdocument van het team
- Opvolging van individuele taken
- Invullen van wat nog te doen valt om zo te zien en te corrigeren om het doel te behalen – en dit iedere dag opnieuw
- Groot verschil met de klassieke worksheets waarin na de feiten tijden worden ingevuld en worden vergeleken met de schatting
- Gebruik een bord (story/tasks/work in progress/verify/done)



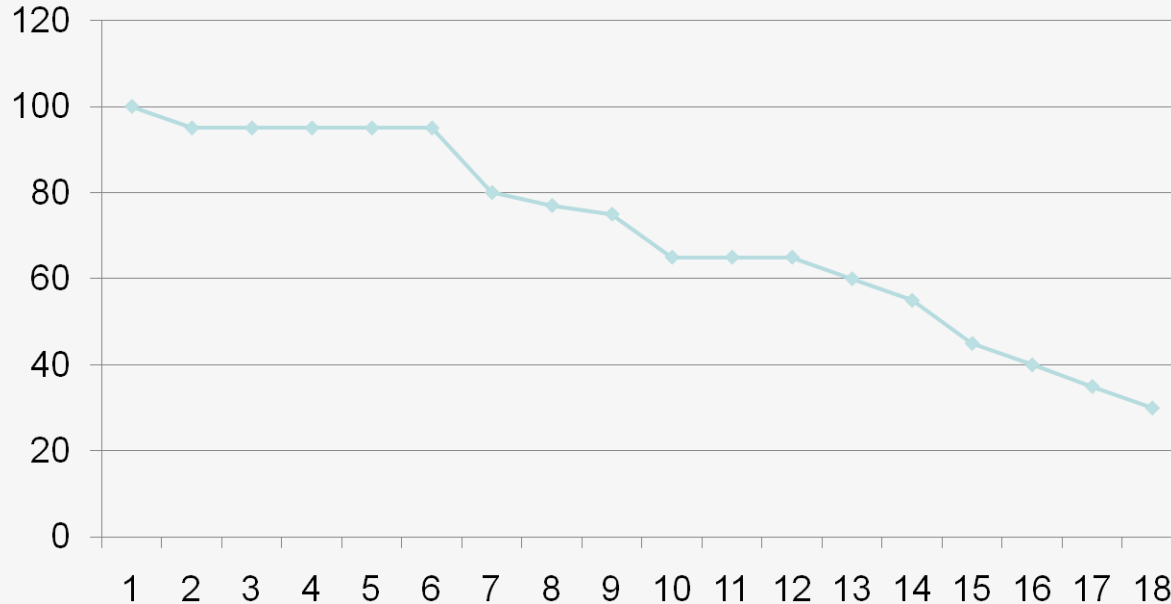
Burndown voorbeeld

- Er worden taken afgewerkt, maar heel traag



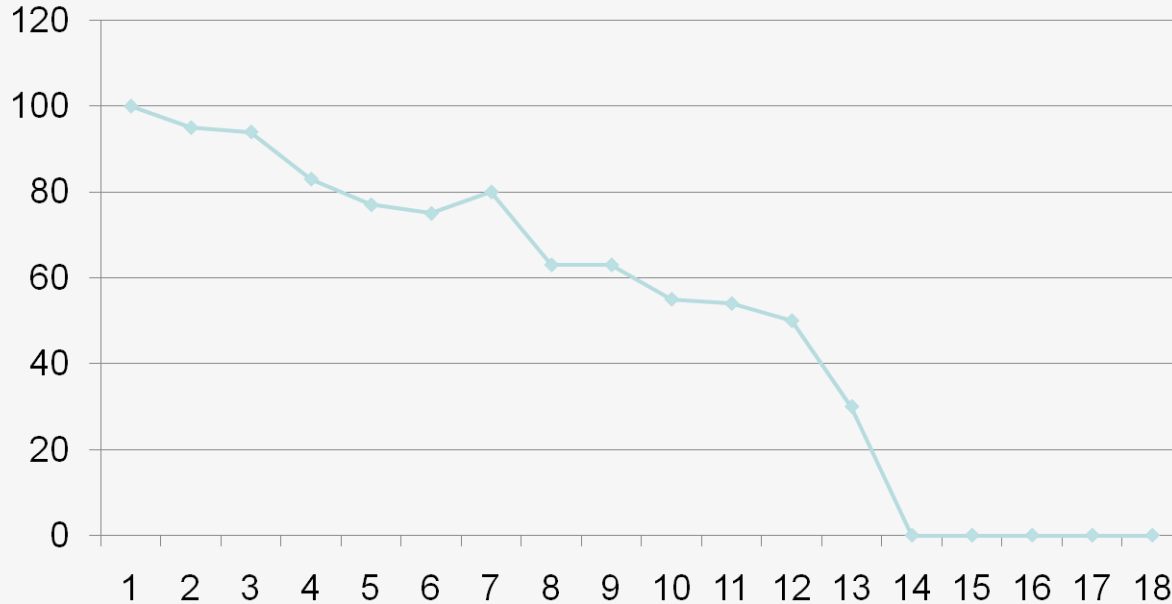
Burndown voorbeeld

- Er worden taken afgewerkt, niet genoeg

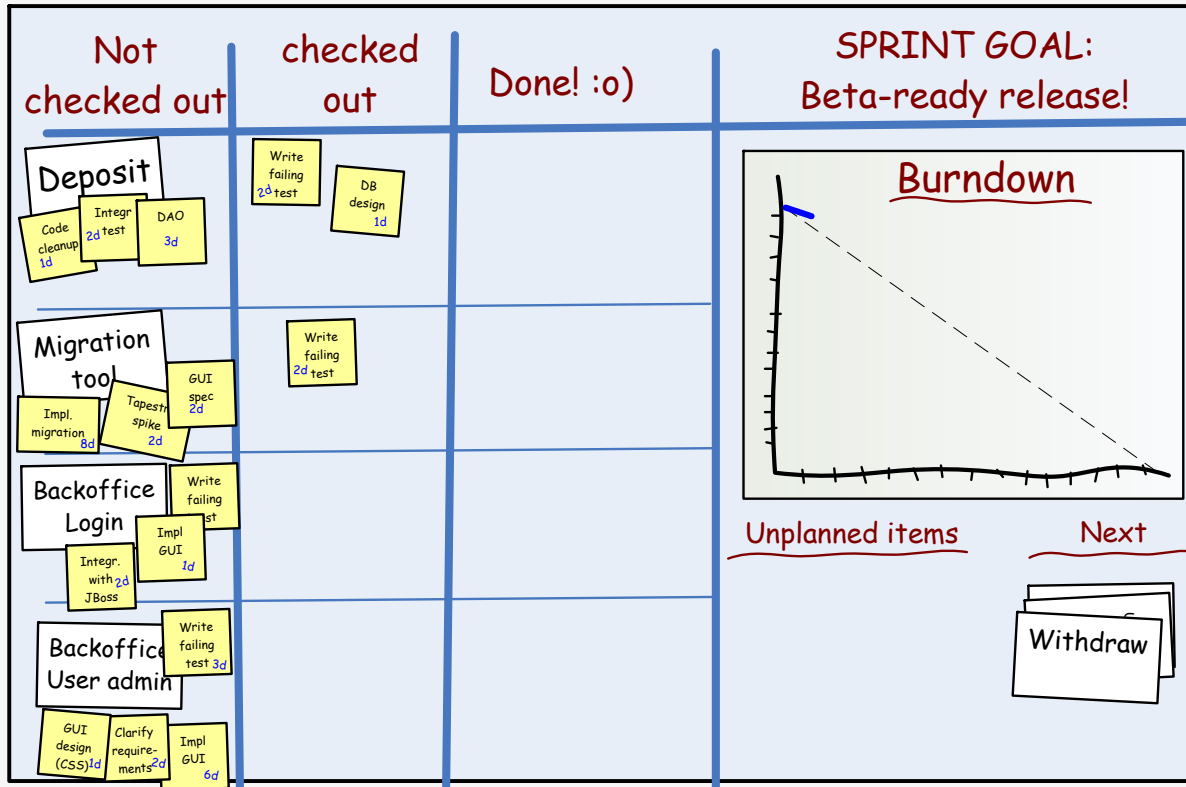


Burndown voorbeeld

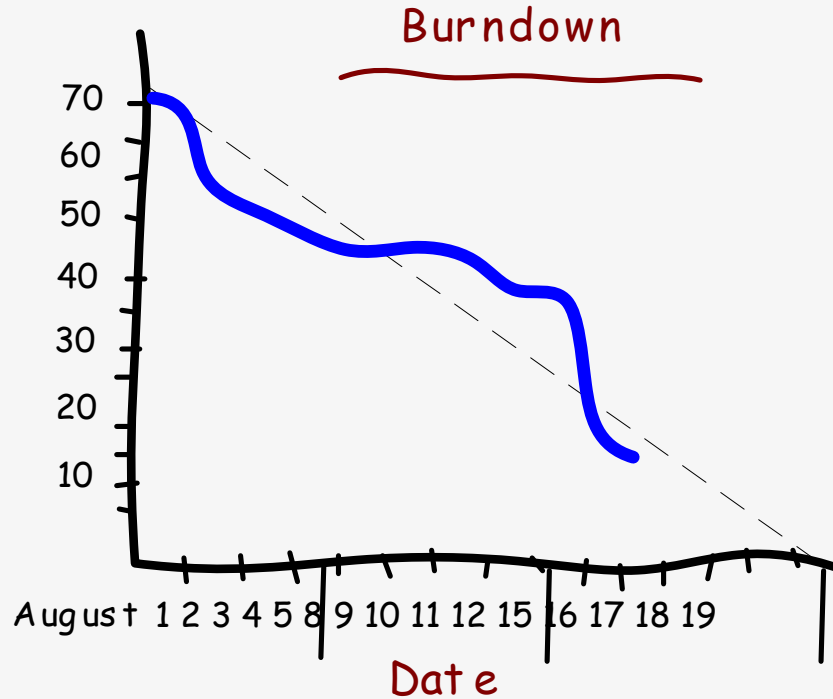
- Taken werden te snel afgewerkt



Sprint backlog – eerste meeting



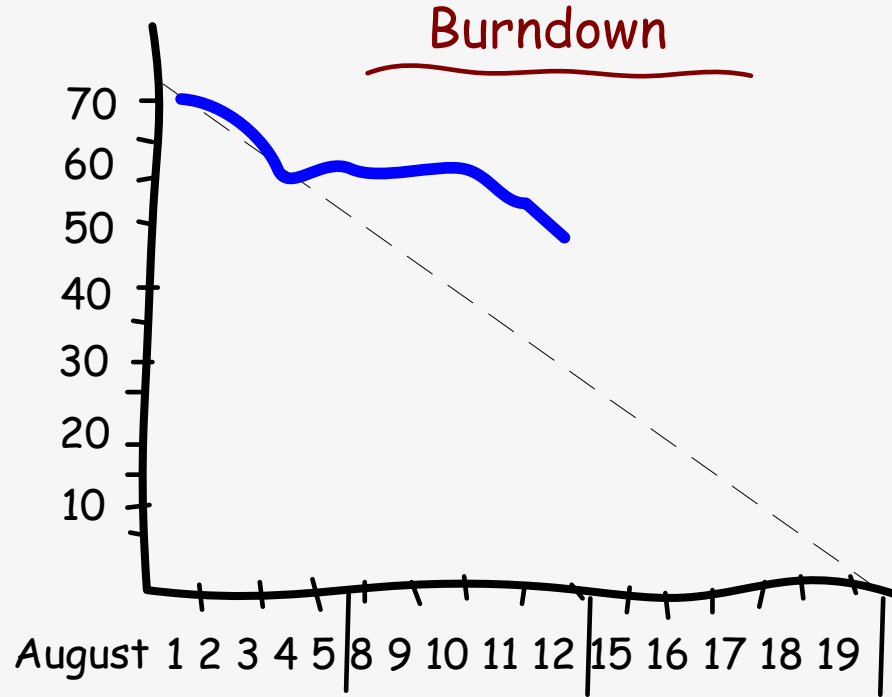
Sprint burndown chart



Henrik Kniberg

**HO
GENT**

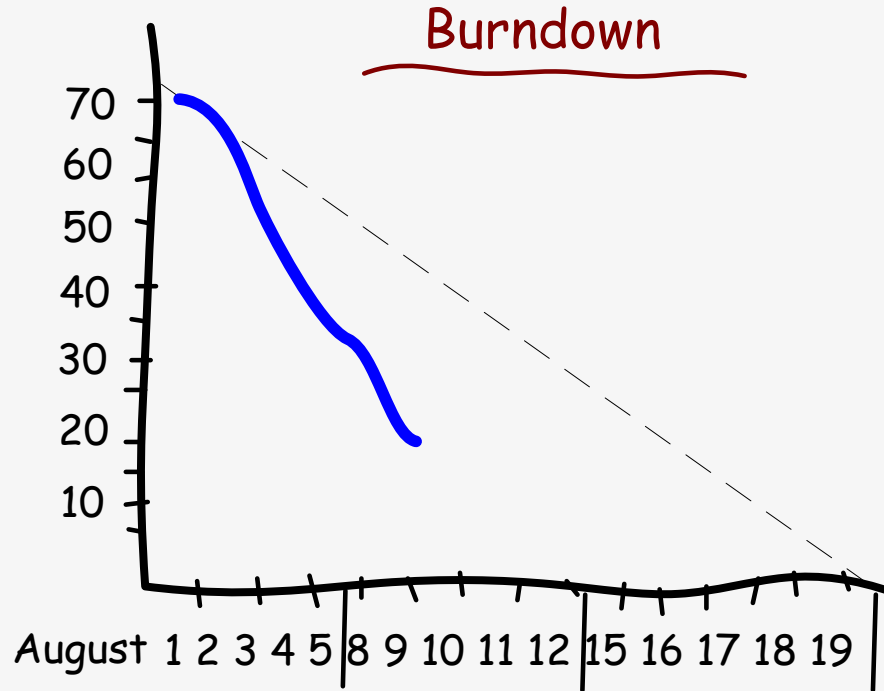
Wat als?



Henrik Kniberg

**HO
GENT**

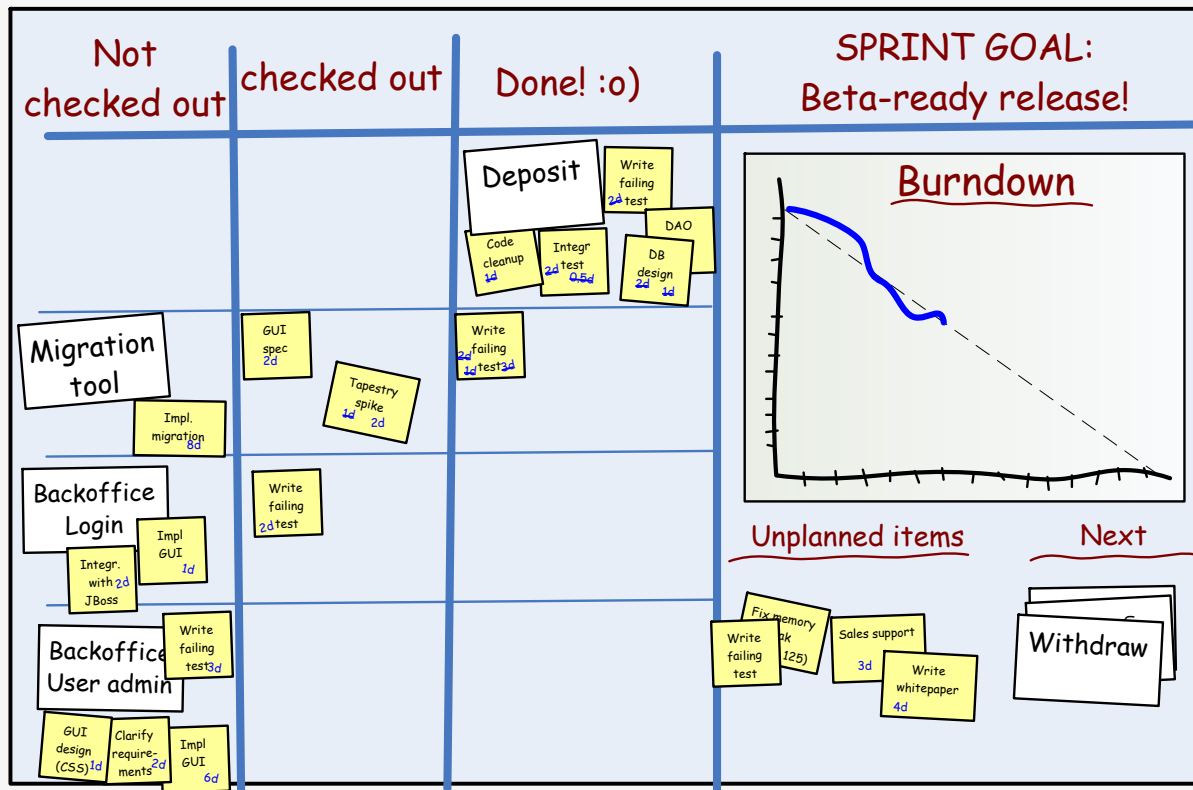
Wat als?



Henrik Kniberg

**HO
GENT**

Sprint backlog – dag X

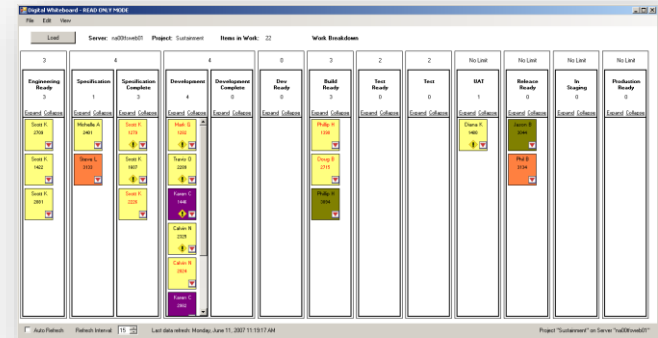


Henrik Kniberg

**HO
GENT**

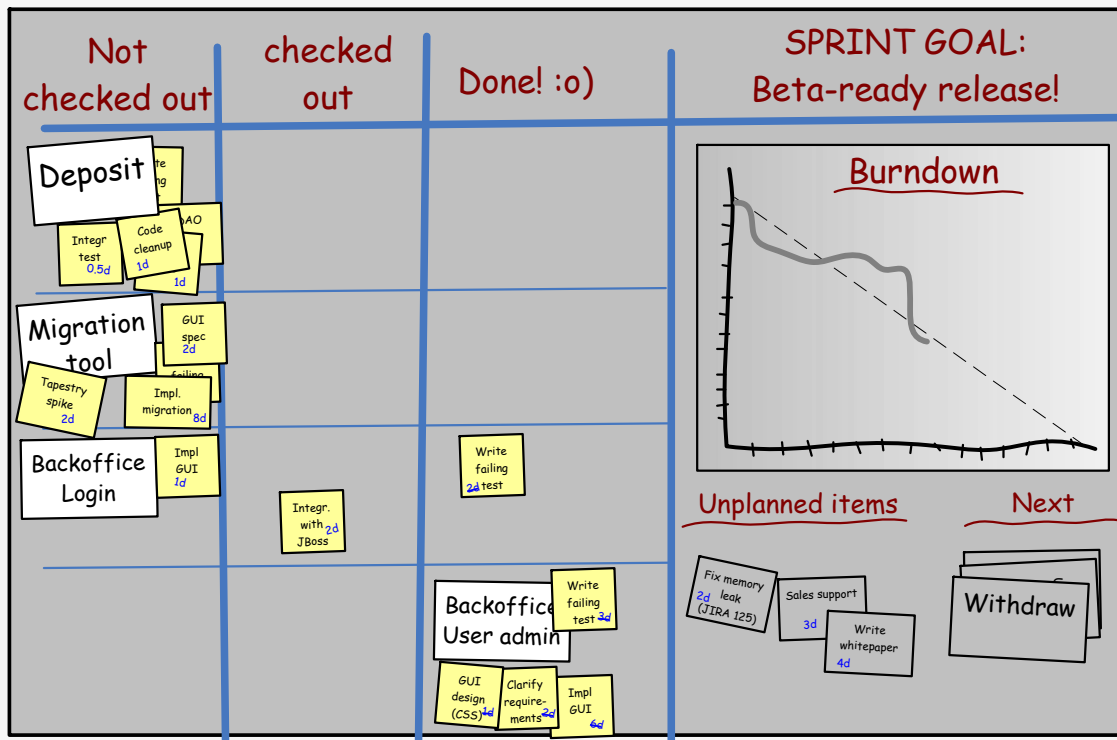


Fysiek of Digitaal?



**HO
GENT**

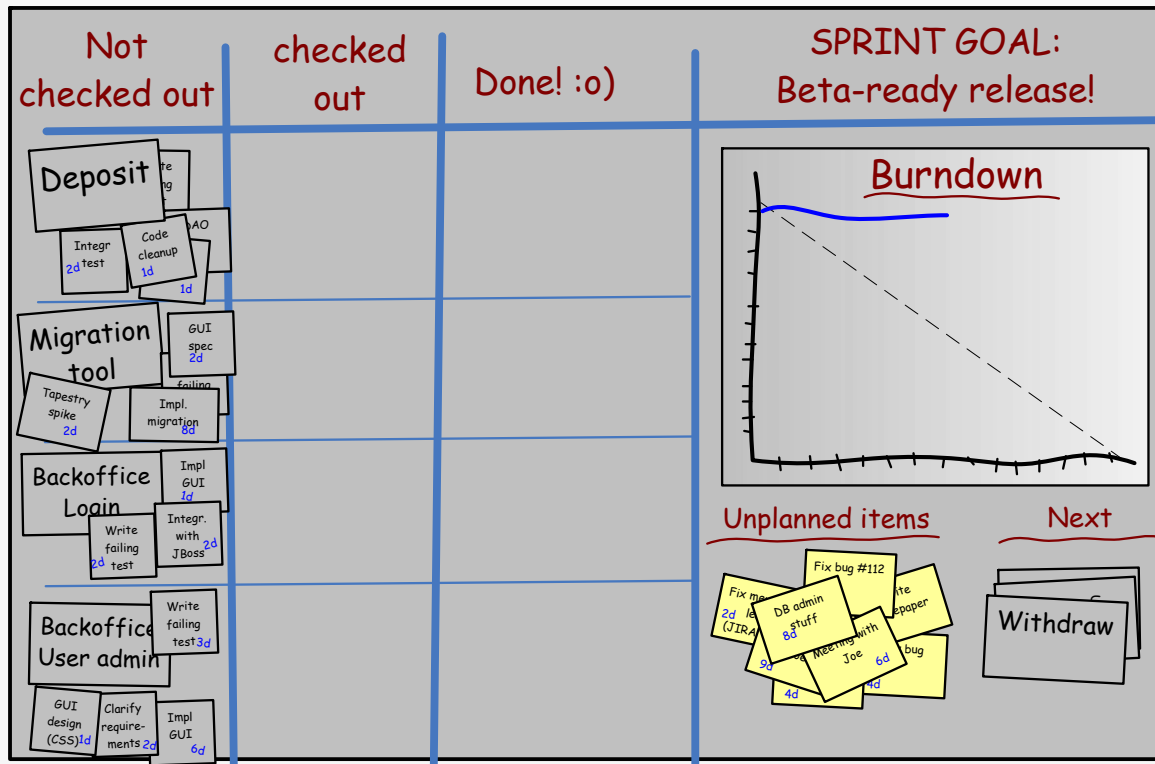
Eventjes testen (1) ...



Henrik Kniberg

**HO
GENT**

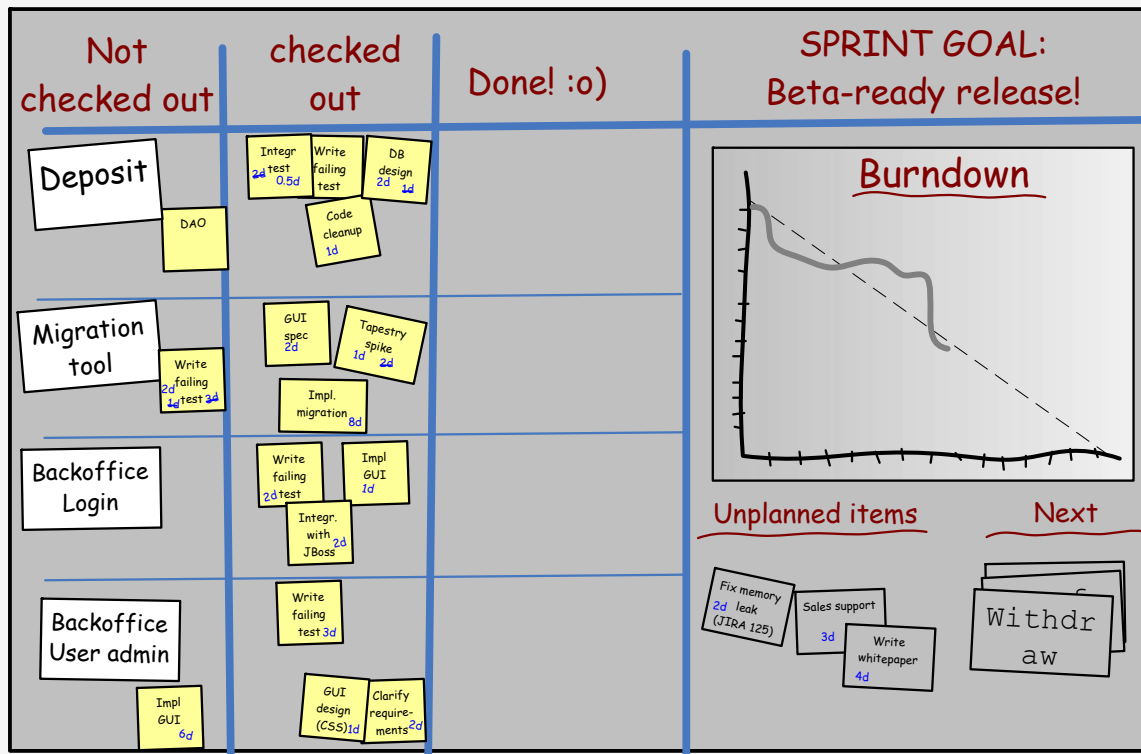
Eventjes testen (2) ...



Henrik Kniberg

**HO
GENT**

Eventjes testen (3) ...



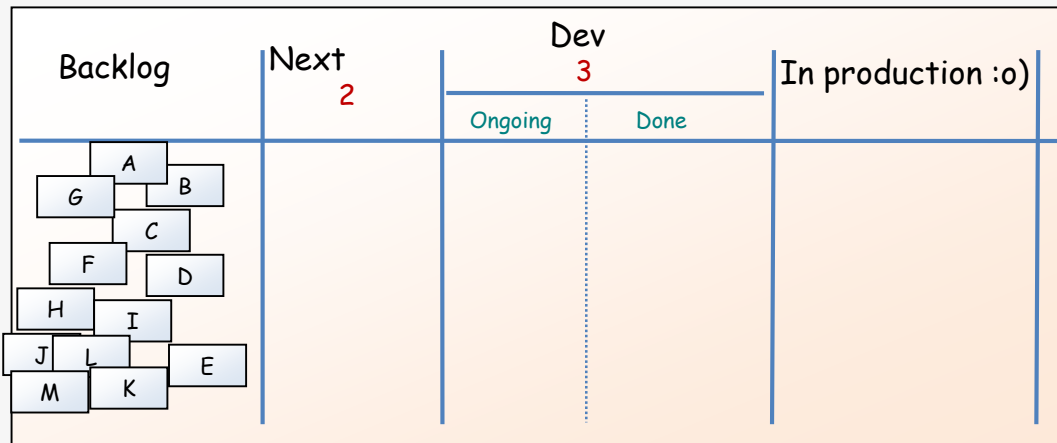
Henrik Kniberg

Kanban

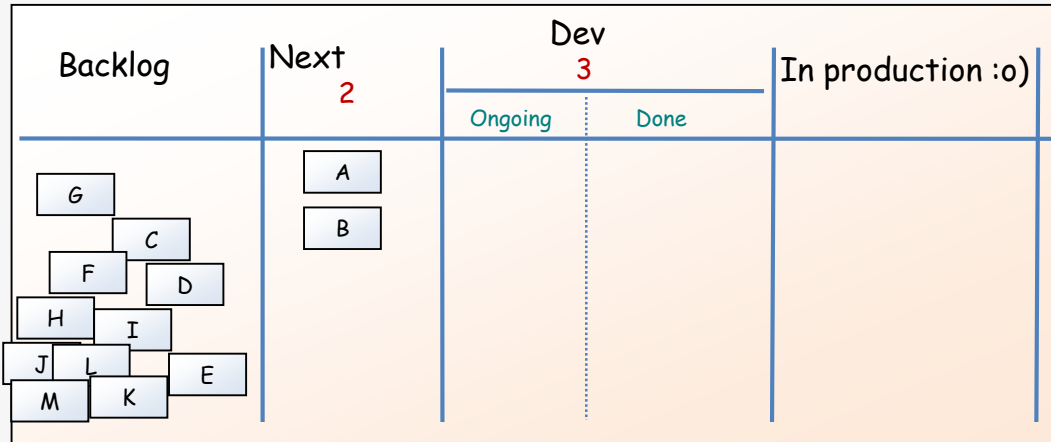
Kanban

- Geen rollen
- Visueel Bord
- Laagdrempelig
- Aantal
 - Bottle neck
 - Beperken
- Optimalisatie (Lean)
- Gebruikt in productie-omgeving / systeembeheer
- Agile

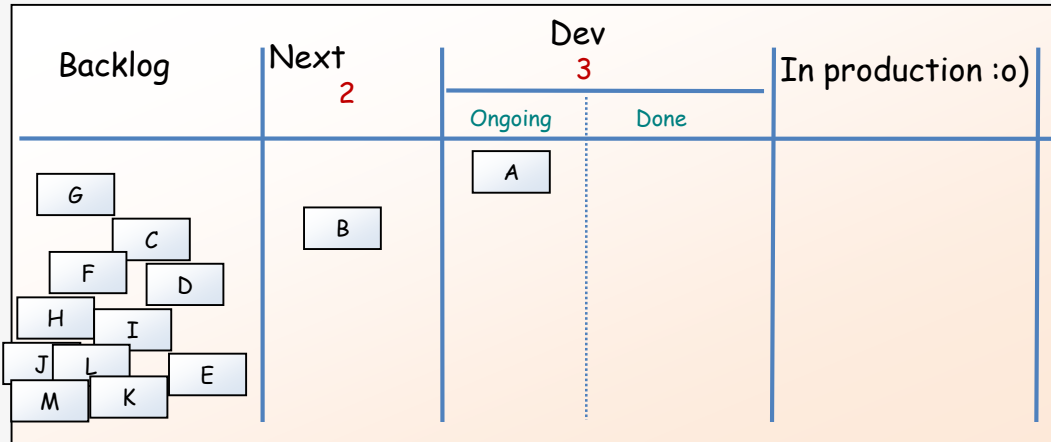
Scenario 1 – one piece flow



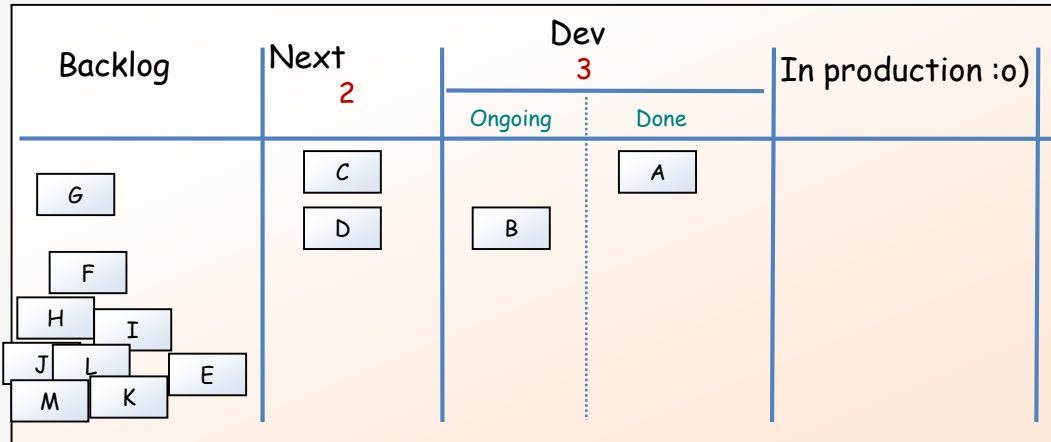
Scenario 1 – one piece flow



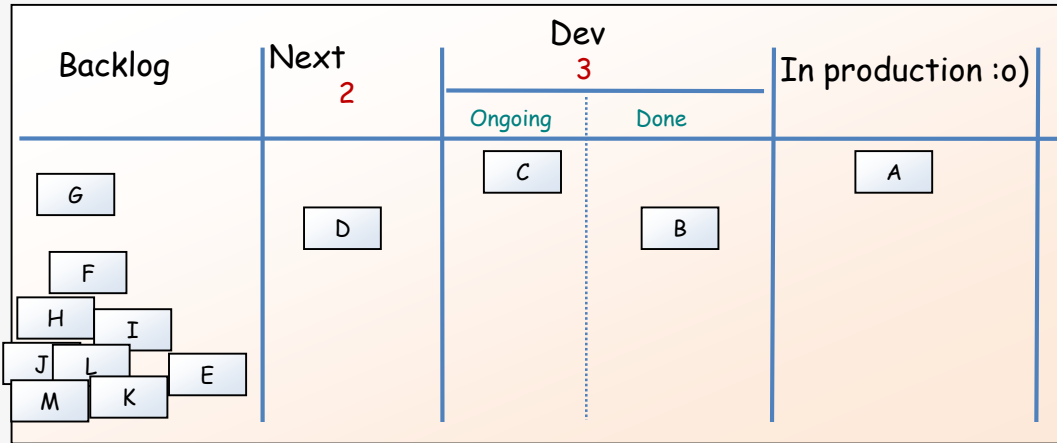
Scenario 1 – one piece flow



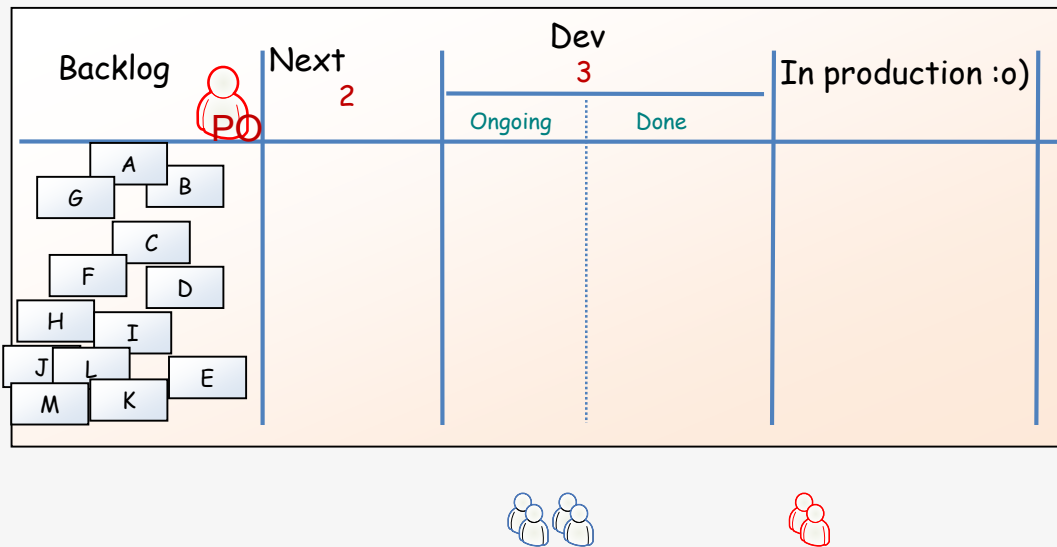
Scenario 1 – one piece flow



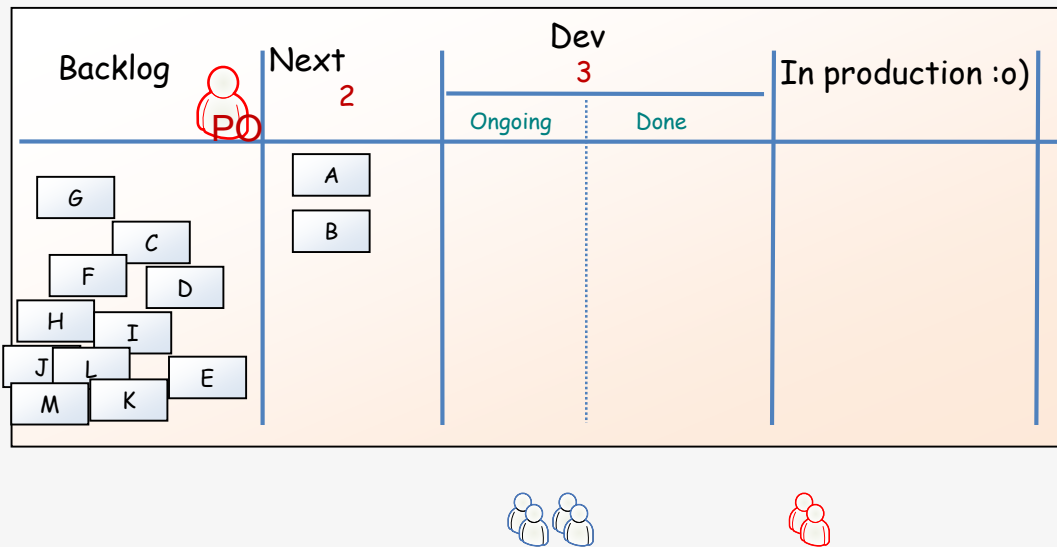
Scenario 1 – one piece flow.



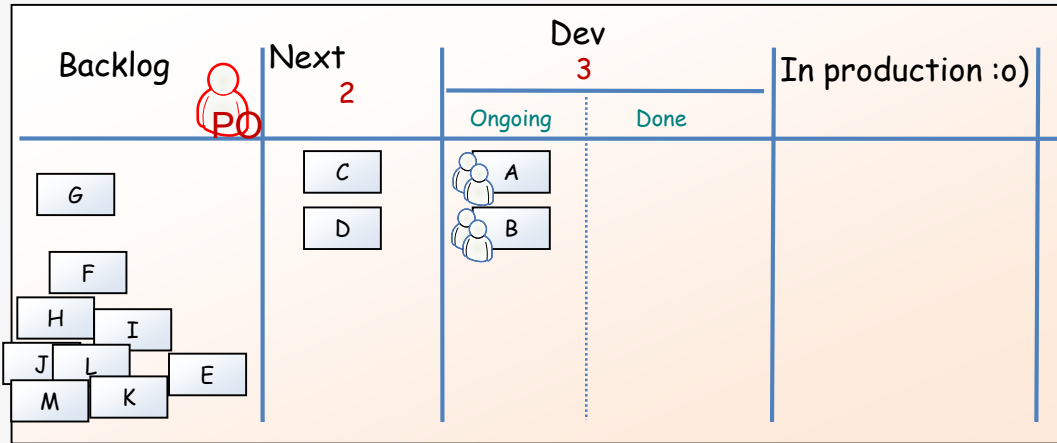
Scenario 2 – Deployment problem



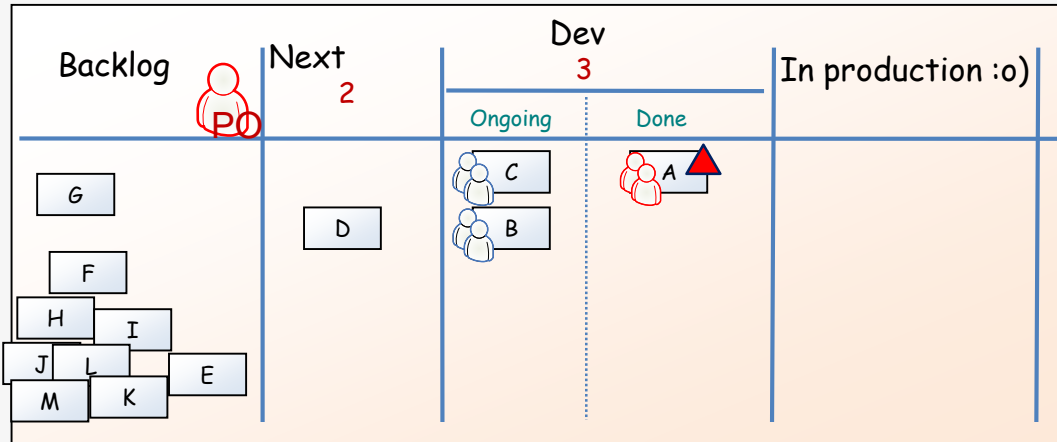
Scenario 2 – Deployment problem



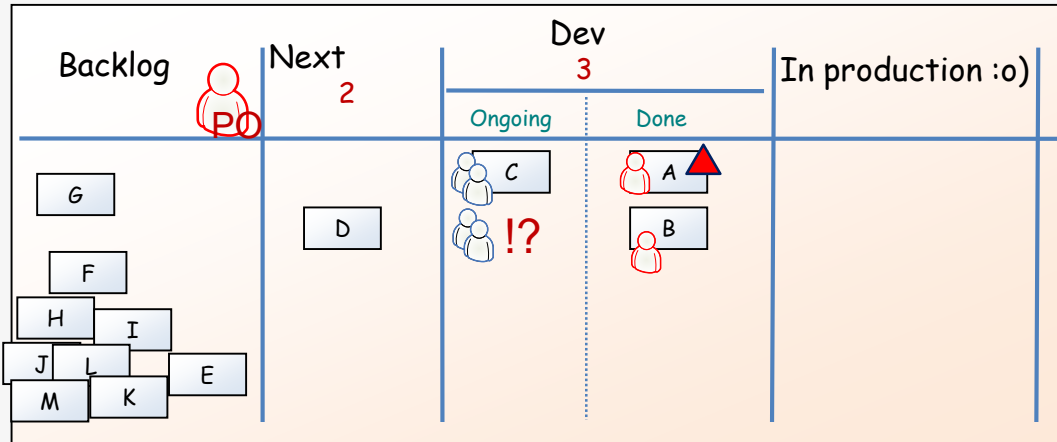
Scenario 2 – Deployment problem



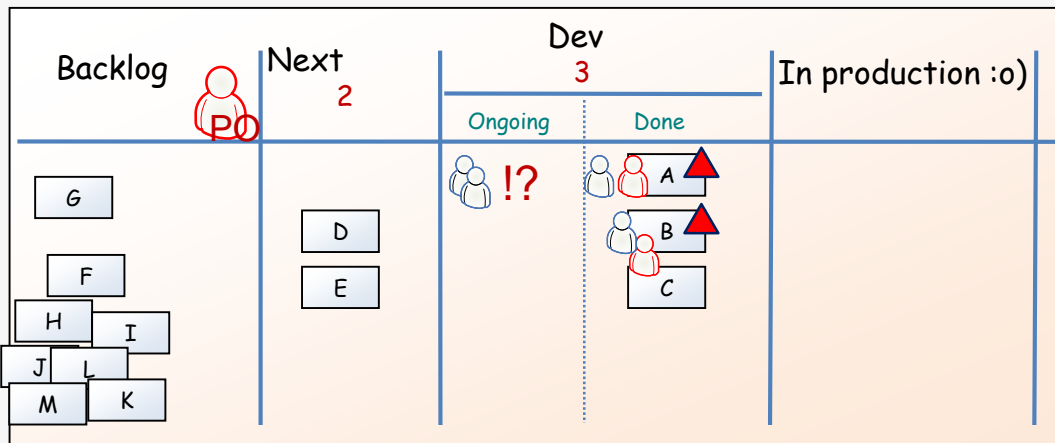
Scenario 2 – Deployment problem



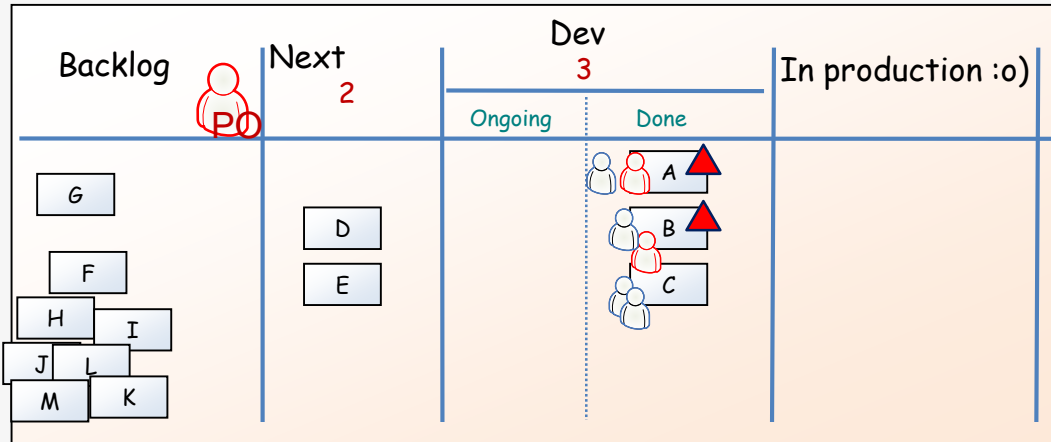
Scenario 2 – Deployment problem



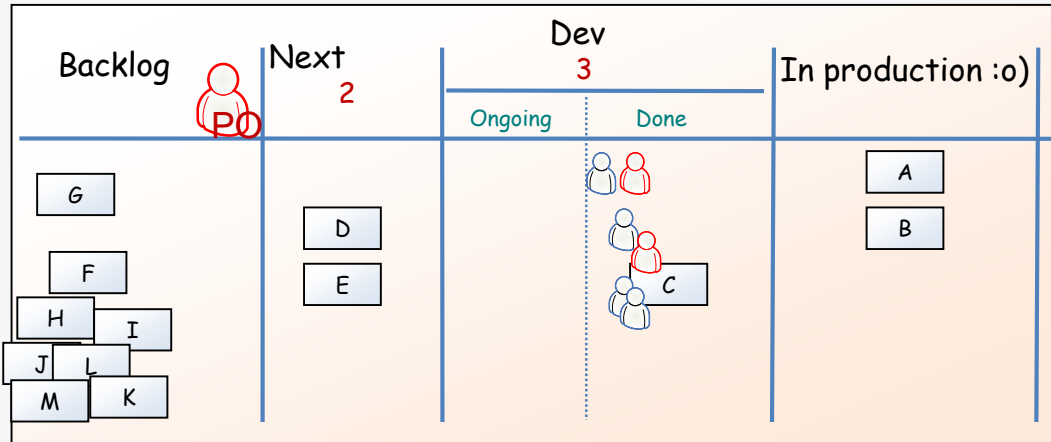
Scenario 2 – Deployment problem



Scenario 2 – Deployment problem



Scenario 2 – Deployment problem



Scenario 2 – Deployment problem

